

## Pengaruh Model Pembelajaran NHT Berbantu Media *Folding Paper* Terhadap Hasil Belajar Matematika

Mila Krisna Wuri<sup>1</sup>, I Ketut Suastika<sup>2</sup>, Dyah Triwahyuningtyas<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Kanjuruhan Malang, Indonesia

e-mail : [mila.krisna36@gmail.com](mailto:mila.krisna36@gmail.com)<sup>1</sup>, [suastika@unikama.ac.id](mailto:suastika@unikama.ac.id)<sup>2</sup>, [dyahtrihayu@unikama.ac.id](mailto:dyahtrihayu@unikama.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* Berbantu Media *Folding Paper* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 01 Pujiharjo Kec.Tirtoyudo Kab.Malang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *kuasi eksperimen*. Desain penelitian ini menggunakan *non equivalent control group design*. Instrumen pada penelitian ini menggunakan soal tes, yang terdiri dari soal *pre-test* dan *post-test*, dengan sampel penelitian kelas V A (21 siswa) dan V B (21 siswa). Analisis penelitian menggunakan uji hipotesis *Independent Sampel t test* dengan taraf signifikansi 5% dari data *post-test* dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows*. Berdasarkan hasil uji *t-test* menunjukkan nilai sig.2 (tailed) sebesar 0,014 ( $0,014 < 0,05$ ), yang artinya model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu media *Folding Paper* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 01 Pujiharjo Kec.Tirtoyudo Kab.Malang. Berdasarkan hal tersebut, model pembelajaran Kooperatif Tipe NHT berbantu media *Folding Paper* dapat digunakan di kelas V SD sehingga bermanfaat bagi proses pembelajaran.

**Kata Kunci** : *Numbered Head Together*, *Media Folding Paper*, dan Hasil Belajar

### Abstract

*This study aims to determine the effect of the Numbered Head Together Cooperative Learning Model with the Aid of Folding Paper Media on the Mathematics Learning Outcomes of Grade V Students at SD Negeri 01 Pujiharjo, Tirtoyudo District, Malang District. This study uses a quantitative approach to the type of quasi-experimental research. The design of this study uses a non equivalent control group design. The instrument in this study used test questions, which consisted of pre-test and post-test questions, with class V A (21 students) and V B (21 students) research samples. Analysis of the study used the Independent Hypothesis test sample t test with a significance level of 5% of the post-test data with the help of SPSS 16.0 for windows. Based on the results of the t-test shows the sig.2 value (tailed) of 0.014 ( $0.014 < 0.05$ ), which means that the cooperative learning model of NHT type assisted by Folding Paper media influences the mathematics learning outcomes of fifth grade students of SD Negeri Pujiharjo, Kec.Tirtoyudo Kab. Malang. Based on this, the NHT Type Cooperative learning model aided by the Folding Paper media can be used in grade V elementary school so that it is beneficial for the learning process.*

**Keywords:** *Numbered Head Together, Folding Paper Media, and Learning Outcomes*

## PENDAHULUAN

Penyampaian pembelajaran kepada peserta didik dilakukan secara konkret maupun abstrak. Menurut Piaget dalam teori perkembangan anak, pembelajaran secara abstrak menyebabkan anak dapat memiliki pandangan dalam memahami suatu kejadian secara tidak berwujud dan dapat di integrasikan secara utuh (Trianto, 2015). Dalam pembelajaran matematika, setiap konsep yang abstrak yang baru dipahami siswa perlu segera diberi

penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya.

Penggunaan media konkret, baik itu benda asli atau tiruan yang berguna untuk proses penanaman konsep bagi peserta didik. Hal ini sesuai dengan teori Bruner dalam (Mahendrawati, Pudjawan, & Suarjana, 2016) menyatakan bahwa “pemahaman anak terhadap materi/konsep matematika mereka sebaiknya diberi kesempatan memanipulasi benda-benda konkret”. Pada pembelajaran matematika materi pengoperasian pecahan, dapat digunakan media konkret *Folding Paper*. Media ini memiliki 5 tahapan penggunaan, yaitu : 1). Pemahaman Konsep, 2). Petunjuk Awal, 3). Pemberian Contoh Soal, 4). Pengoperasian dengan Media, 5). Hasil Operasi (Heruman, 2007). Penerapan media konkret ini selain membantu mengkonkretkan materi yang bersifat abstrak namun juga dapat menarik minat belajar siswa sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan menyenangkan. Selain penggunaan media tersebut, salah satu model pembelajaran yang menyenangkan adalah model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT). Kagen dalam (Santiana, 2014) Pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang mencakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Sintaks model Pembelajaran NHT yaitu (1). Penomoran, (2). Pengajuan Pertanyaan, (3). Diskusi (Head Together), (4). Pemberian Jawaban. Pembelajaran NHT mempunyai keunggulan, yaitu meningkatkan prestasi belajar siswa, menyenangkan siswa dalam belajar, mengembangkan rasa ingin tahu siswa, dan mengembangkan rasa saling memiliki dan kerjasama, (Ardana, Pd, Putra, & Pd, 2014). Sejalan dengan hasil penelitian (Wahyuddin, 2017) Menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada ketuntasan hasil belajar siswa dengan adanya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan rasa percaya diri siswa untuk bertanya baik kepada guru maupun kepada temannya tentang materi yang tidak dimengerti. Penelitian yang serupa juga dikemukakan oleh (Oka Susila, Rinda Suardika, 2015) dengan kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika antara kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model NHT berbantuan media konkret dengan kelompok siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Gugus VII Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran

2014/2015. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa model NHT berbantuan media konkret berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus VII Kecamatan Gianyar Tahun Pelajaran 2014/2015. Dari beberapa pendapat diatas, dapat dilihat bahwa baik penggunaan model *Numbered Heads Together* (NHT) maupun penerapan media konkret dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik

Sudjana dalam (Kt, Kusuma, Sumantri, Pt, & Mahadewi, 2016) menekankan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh setelah proses belajar. Jadi hasil belajar adalah pencapaian dalam memperoleh kemampuan sesuai dengan tujuan khusus yang direncanakan. Sebab dengan perencanaan yang jelas dapat ditentukan apa yang harus dilakukan siswa dalam mempelajari bahan atau isi pembelajaran. Penggunaan model dan media juga merupakan bagian yang penting guna meningkatkan minat peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Nurul Hidayah, 2015) bahwa penerapan metode *Problem Solving Learning* (PSL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 3 Panjer tahun ajaran 2014/2015. Hal tersebut ditunjukkan pada perbedaan antara siklus II dan Siklus III, yaitu nilai hasil belajar meningkat 33,34% dari siklus II menjadi 91,67%.

Dari uraian di atas, penggunaan model *Numbered Head Together* (NHT) dengan media *Folding Paper* dirasa cocok untuk penyampaian pembelajaran pengoperasian pecahan matematika. Penggunaan model NHT dan media *Folding Paper* dalam menunjang pemahaman konsep peserta didik secara aktif, akan berpengaruh terhadap hasil belajar. Berdasarkan hal tersebut menjadi landasan bagi penulis untuk mengadakan penelitian dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Berbantu Media *Folding Paper* Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Negeri 01 Pujiharjo, Kec. Tirtoyudo Kab. Malang Tahun Ajaran 2018/2019.

## **METODE PENELITIAN**

Metode peneltian yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasi Eksperimental Design*), dimana untuk memperjelas teknik penelitian yang digunakan maka dapat digambarkan rancangan desain penelitian menggunakan *non equivalent control group design*. Desain penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen dengan tes awal (*pretest*) dan tes

akhir (*postets*) terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2012).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh anggota populasi kelas V SD Negeri 01 Pujiharjo Kecamatan Tirtoyudo Kabupaten Malang tahun ajaran 2018/2019 dengan adanya 2 kelas yaitu kelas V A dan V B, yang berjumlah 21 siswa untuk kelas V A dan 21 siswa untuk kelas V B. Pada penelitian ini semua anggota populasi dapat dijadikan sampel dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling* atau sampling jenuh (Sugiyono, 2012).

Prosedur pengumpulan data menggunakan bentuk tes objektif yang berjumlah 10 soal. Dalam pelaksanaannya penggunaan soal tes dilakukan pada *pre test* dan *post test*. *Pre-test* dilakukan sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) pada subjek yang diteliti dan *post-test* dilakukan setelah diberikan perlakuan (*treatment*) pada subjek penelitian. seluruh siswa diberikan *pre-test* dan *post-test* dengan bobot soal yang sama.

Sebelum data di ujikan pada responden, terlebih dahulu dilakukan uji analisis data menggunakan uji instrumen, yang menggunakan uji validitas dan reliabilitas.

Selanjutnya setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel maka di lakukan uji prasyarat yang menggunakan uji normalitas dan homogenitas dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows*. Jika data mempunyai varian sama/homogen, selanjutnya di lakukan uji hipotesis. Dalam hal ini menggunakan uji *t Independent Sample t Test* dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows*. Pengujian menggunakan nilai *post-test*.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini, dipaparkan data yang sudah diperoleh setelah melakukan penelitian di SD Negeri 01 Pujiharjo Kec.Tirtoyudo Kab.Malang. data-data yang akan dipaparkan ada 3 macam yaitu, uji instrumen, uji prasyarat dan uji hipotesis.

Sebelum instrumen tes diujikan pada kelas kontrol dan eksperimen. Peneliti melakukann uji validitas dan reliabilitas di SD Negeri 03 Pujiharjo Kec.Tirtoyudo

Kab.Malang dengan jumlah 25 siswa. Tabel berikut merupakan hasil dari validasi instrumen tes.

Hasil uji validitas dengan taraf signifikansi 5% bantuan *SPSS 16.0 for window* disimpulkan bahwa hasil dari  $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,396$  dengan  $\alpha = 0,05$ . Sehingga 10 butir soal dinyatakan valid. Dan uji reliabilitas instrumen dari hasil perhitungan menggunakan *SPSS 16.0 for window* peneliti memperoleh nilai *Cronbach's Alpha*  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Pada  $\alpha = 5\%$  dengan  $N = 25$  diperoleh  $r_{hitung} = 0,800$  karena  $0,800 > 0,600$  maka soal dikatakan reliabel.

Selanjutnya dilakukan uji prasyarat: normalitas dan homogenitas. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan *kolmogorov-smirnov* dapat di simpulkan bahwa data *pre-test* dan *pos-test* dari kedua kelas berdistribusi normal, karena memiliki  $Sig > 0,05$ . Hasil belajar kelas *pre-test* kelas eksperimen memiliki sig. sebesar 0,200 dan pada kelas kontrol memiliki sig. sebesar 0,074. Dan pada hasil belajar *post-test* kelas eksperimen memiliki sig. sebesar 0,200 dan kelas kontrol memiliki sig. sebesar 0,189. Sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal dengan pengambilan keputusan  $Sig > 0,05$   $H_0$  diterima. Uji homogenitas data dilakukan dengan bantuan program *SPSS 16.0 for window* dari data *pre-test* siswa kelas kontrol dan eksperimen, diketahui bahwa nilai signifikansi data *pre-test* kelas eksperimen dan kontrol adalah 0,352, karena nilai signifikansi lebih dari 0,05 yakni  $0,352 > 0,05$  maka data tersebut mempunyai varian sama/ homogen. Jadi kedua kelas yang dijadikan penelitian adalah kelas homogen.

Selanjutnya, setelah data dikatakan normal dan reliabel. Dilakukan pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *Independent Sampel T Test* dengan bantuan *SPSS 16.0 for windows* dengan hasil analisis uji hipotesis menggunakan data *post test* yang disajikan dengan analisa signifikansi  $\alpha = 0,05$  diperoleh ( $0,014 < 0,05$ ) menunjukkan hasil perhitungan tersebut terdapat perbedaaan. Jadi menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sehingga dapat disimpulkana bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Cooperatif Tipe Numbered Head Together* (NHT) berbantu media *Folding Paper* dalam meningkat hasil belajar pada mata pelajaran matematika kelas V di SD Negeri 01 Pujiharjo Kecamatan Tirtoyudo Kabupaten Malang.

Terjadinya pengaruh model pembelajaran tipe *Numbered Head Together* (NHT) berbantu media *Folding Paper* terhadap hasil belajar matematika siswa disebabkan oleh penggunaan media dan model yang interaktif dan menyenangkan dalam pembelajaran. Dalam hal ini media *Folding Paper*, media tersebut merupakan media konkret yang dalam implementasinya berperan memfokuskan perhatian peserta didik dan membuat peserta didik dengan rasa ingin tahunya dapat menemukan sendiri hasil operasi pecahan melalui media *Folding Paper*, yang sejalan dengan pendapat (Pt, Asih, Negara, & Sujana, 2017) mengemukakan bahwa media konkret yakni media bersifat nyata, yang bisa memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik. Dengan pengalaman langsung, siswa cenderung dapat memusatkan perhatian agar merangsang pikiran dan perbuatan selama proses pembelajaran. Juga selain media *Folding Paper*, penerapan model kooperatif tipe *Numbered Head Together* membuat peserta didik aktif dalam berdiskusi dan semua peserta didik dapat mengemukakan pendapat di depan kelas, sehingga proses pembelajaran terasa menyenangkan, karena siswa ikut ambil bagian dalam kegiatan penyampaian materi operasi pecahan. (Ayu et al., 2014) dalam sintaks pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* terdiri dari 4 langkah, yaitu: 1). *Numbering*; 2). *Questioning*; 3). *Head Together*; dan 4). *Answering*. Kegiatan inilah yang membuat pembelajaran menjadi menyenangkan (*joyful learning*), karena peserta didik ikut serta selama proses pembelajaran, dan untuk rasa ingin tahunya akan menumbuhkan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Oka Susila, Rinda Suardika, 2015) dengan hasil penelitian menyatakan adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* berbantuan media konkret yang signifikan, dengan berdasarkan hasil perhitungan diketahui  $t_{hitung} = 3,19 > t_{tabel} = 2,00$ , sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus VII Kec.Gianyar.

Hasil penelitian juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ayu et al., 2014) menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantu benda konkret yang dilihat dari rerata hasil belajar matematika siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan rerata hasil belajar matematika kelompok kontrol ( $80,3 > 77,23$ ) di kelas V Gugus 1 Dalung Kec.Kuta Utara. Begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Eni, 2013) dengan kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together*

(NHT) dengan media konkret, terdapat peningkatan pembelajaran pecahan dilihat dari hasil rerata belajar siswa kelas V SDN 1 Waluyorejo Tahun Ajaran 2012/2013.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* berbantu media *Folding Paper* yang berpengaruh baik terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 01 Pujiharjo Kecamatan Tirtoyudo Kabupaten Malang.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan analisis data penelitian dan pembahasan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantu media *Folding Paper* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V di SD Negeri 01 Pujiharjo Kec.Tirtoyudo Kab.Malang. dilihat dari uji Independent Sampel t Test dengan signifikansi  $< 0,05$  diperoleh hasil sebesar  $0,014 < 0,05$ . Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan dari hasil perhitungan tersebut terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* berbantu media *Folding Paper* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 01 Pujiharjo.

Berikut saran yang dapat menjadi bahan masukan bagi pihak-pihak terkait. Bagi kepala sekolah, hendaknya hasil penelitian ini dapat dijadikan kebijakan sebagai salah satu variasi pembelajaran matematika khususnya materi pengoperasian pecahan di SD, karena dapat membuat siswa lebih mudah mempelajari konsep baru dengan media konkret seperti *Folding Paper* dan membuat siswa berani mengemukakan pendapat di depan kelas seperti dalam sintaks model kooperatif tipe NHT. Bagi guru, dapat menerapkan model NHT berbantu media *Folding Paper* sehingga dalam pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan supaya membangun aktifitas dan motivasi belajar siswa di kelas. Hal tersebut merupakan bagian dalam model kooperatif tipe NHT berbantu media *Folding Paper* di pembelajaran matematika materi pengoperasian pecahan sehingga dapat berpengaruh baik terhadap hasil belajar siswa kelas V Sekolah Dasar. Bagi peneliti lain, penelitian ini memiliki kekurangan dalam penerapan media *Folding Paper* yang hanya terbatas pada pecahan dengan penyebut dibawah 10 dalam pembelajaran pengoperasian pecahan. Diharapkan peneliti lain dapat melengkapi penyebut diatas 10 dalam media *Folding Paper* agar lebih lengkap dari sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardana, D. I. K., Pd, M., Putra, D. M., & Pd, M. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sekolah Dasar Gugus Lt.Wisnu Depasar Utara Gusti. *Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 1–10.
- Ayu, G., Yudiastuti, K., Wiarta, D. I. W., For, S. P. M., Ardana, D. K., & Pd, M. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together ( NHT ) Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika Ssiswa Kelas V Gugus 1 Dalung Ke. Kutai Utara Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar , FIP Universitas Pendidikan Ganesha. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 1–10.
- Eni, S. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dengan Media Konkret dalam Meningkatkan Pembelajaran Pecahan Siswa Kelas V SDN 1 Waluyorejo Tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Kalam Cendekia*, 3(4), 211–219.
- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Kt, N., Kusuma, P., Sumantri, M., Pt, L., & Mahadewi, P. (2016). Pengaruh Model Snowball Throwing Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 4(1), 1–10.
- Mahendrawati, N. P. E., Pudjawan, K., & Suarjana, M. (2016). Pengaruh Model Contextual Teaching and Learning Berbantuan Media Konkret terhadap Hasil belajar Matematika Kelas V. *E-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 4(1), 1–10.
- Nurul Hidayah, U. R. (2015). Penerapan Metode Problem Solving Learning (PSL) Dengan Media Benda Konkret Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Siswa Kelas V SDN 3 PANJER TAHUN AJARAN 2014/2015. *Jurnal Kalam Cendekia*, 2(2), 343–348.
- Oka Susila, Rinda Suardika, S. (2015). Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbantuan Media Konkret Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Gugus Vii Kecamatan Gianyar. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1), 1–10.
- Pt, N., Asih, S., Negara, I. G. A. O., & Sujana, I. W. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran NHT Berbantuan Media Konkret Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPS Siswa Kelas

- IV SD Universitas Pendidikan Ganesha. *PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 5–2.
- Santiana, N. L. P. M. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (Nht) Dengan Bantuan Media Software Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus III Desa Bengkel Kecamatan Busungbiu. *Jurnal Mimbar PGSD*, 2(1), 1–12.
- Sugiyono. (2012). *METODE PENELITIAN PENDIDIKAN: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cetakan 21). Bandung: Alfabeta Bandung.
- Trianto, M. P. (2015). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyuddin. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Numbered Head Together ( NHT ) pada Siswa Kelas V SD Negeri 75 Ujungpero Kecamatan. *Suska Journal of Mathematics Education*, 3(1), 57–66.